محافظة أسيوط
مديرية التربية والتعليم

امتحان شهادة اتمام مرحلة التعليم الأساسي (الإعدادية العامة)

الفصل الدراسى الأول للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

المادة : الهندسة وحساب المثلثات | الزمن : ساعتان

(لاحظ أن أسئلة هذا الامتحان في ورقتين)

(يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة :

١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة = ...°

(أ) ٣٦٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ٢٧٠ (د) ٩٠

٢) إذا كان : ظا ٣ س = ١ حيث : ∠ ٣ س حادة فإن: ق(∠ س) = ...°

(أ) ٤٥ (ب) ١٥ (جـ) ٦٠ (د) ٢٠

٣) إذا كانت نقطة الاصل هى منتصف القطعة المستقيمة أ ب حيث أ (٣ ، – ٤)

فإن احداثى النقطة ب هى ....

(أ) (–٣ ، –٤) (ب) (–٤ ، ٣) (جـ) (–٣ ، ٤) (د) (٤ ، ٣)

٤) إذا كان المستقيمان : ٣ س – ٤ ص – ١ = ٠ ، ك ص + ٣ س = ٠

متوازيين فإن ك = ...

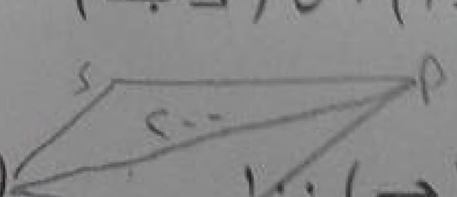
(أ) ٣ (ب) – ٣ (جـ) ٤ (د) – ٤

٥) معادلة المستقيم المار بالنقطة (– ٢ ، – ٣) ويوازى محور السينات هى ......

(أ) س = – ٢ (ب) ص = – ٣ (جـ) ص = – ٢ (د) س = – ٣

٦) أ ب جـ ء متوازى أضلاع فيه : ق (∠ أ) + ق (∠ جـ) = ٢٠٠°

فإن : ق (∠ ب) = ...°



(أ) ٥٠ (ب) ٨٠ (جـ) ١٠٠ (د) ١٦٠

بقية الأسئلة فى الورقة الثانية

السؤال الثاني :-

(أ) أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين : (١ ، ٣) ، (- ١ ، - ٣)

(ب) إذا كان المثلث الذى رؤوسه النقط أ (٣ ، ٥) ، ب (٤ ، ٢) ، جـ (- ٥ ، ص) قائم الزاوية فى ب أوجد قيمة ص ثم مساحة المثلث أ ب جـ

السؤال الثالث :-

(أ) أوجد قيمة س التى تحقق : ٢ جا س = ظا^{٢} ٦٠° - ٢ ظا ٤٥°

حيث س زاوية حادة .

(ب) أثبت أن المستقيم : ٣ س - ٣ ص + ٥ = ٠ يوازى المستقيم الذى يصنع مع الاتجاه الموجب لمحور السينات زاوية قياسها ٤٥° .

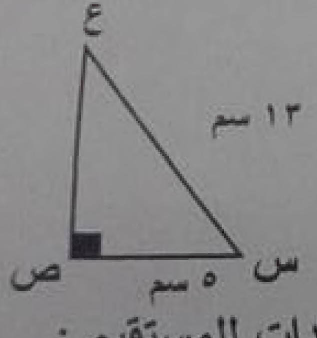
السؤال الرابع :-

(أ) بدون أستخدام الالة الحاسبة أوجد قيمة:

جتا ٦٠° جا ٣٠° - جا ٦٠° ظا ٦٠° + جتا^{٢} ٣٠°

(ب) أثبت أن النقط : أ (-٣ ، ٠) ، ب (٣ ، ٤) ، جـ (١ ، - ٦) هى رؤوس مثلث متساوى الساقين .

السؤال الخامس :-



(أ) س ص ع مثلث قائم الزاوية فى ص فيه :

س ص = ٥ سم ، س ع = ١٣ سم . أوجد قيمة :

جتا س جتا ع - جا س جا ع

(ب) أوجد ميل الخط المستقيم وطول الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم :

$$\frac{س}{٢} + \frac{ص}{٣} = ١$$

انتهت الأسئلة